

YALEPIC[®] 食用淀粉植物源基因组 DNA 提取试剂盒

YALEPIC[®] Edible-Starch Plant-Origin Genomic DNA Isolation Kit

产品货号

ZY22015-A01 (50T) ; (试) ZY22015-A01 (5T)

产品保存及运输条件

常温运输; 10 ~ 30°C 室温保存。

产品概述

YALEPIC[®] Edible-Starch Plant-Origin Genomic DNA Isolation Kit 采用高效、专一结合核酸的离心吸附柱和独特的缓冲系统, 无需使用苯酚/氯仿等有机溶剂, 20 min 内即可从食用淀粉样本中提取基因组 DNA, 可有效去除 PCR 和其他酶促反应的抑制剂。纯化得到的 DNA 可以直接用于 PCR、Real-Time PCR、文库构建、Southern Blot、分子标记等下游实验。

产品组分

序号	产品组分	ZY22015-A01	(试) ZY22015-A01
①	SPA Buffer	55 ml	6 ml
②	SPB Buffer	18 ml	2 ml
③	SPC Buffer	26 ml	6 ml
④	Wash Buffer GB	18 ml	6 ml
⑤	YGE Buffer	15 ml	1 ml
⑥	Proteinase K	520 μ l	55 μ l
⑦	Pure Columns YM2 with Collection Tubes	50 T	5T

适用范围

100 ~ 200 mg 淀粉及淀粉制品

自备试剂及仪器

无水乙醇; Nuclease-free 移液器吸头; Nuclease-free 离心管; 高速离心机; 恒温水浴锅; 涡旋振荡仪等。



实验准备及注意事项

1. 使用本试剂盒前做好防护措施，穿戴实验服、手套、口罩等。
2. 本试剂盒试剂含有胍盐成分，其具有腐蚀性和刺激性，如体表不慎接触到该试剂，立即用大量清水冲洗；若情况严重需就医。
3. 首次使用前 **SPC Buffer**、**Wash Buffer GB** 前，应按试剂瓶标签指示加入无水乙醇。试用装 (5T) 中 **SPC Buffer**、**Wash Buffer GB** 已含无水乙醇，使用后请立即盖好瓶盖防止乙醇挥发。
4. 使用前请检查 **SPA Buffer** 和 **SPB Buffer** 是否出现结晶或者沉淀，如有结晶或者沉淀，请将 **SPA**、**SPB Buffer** 置于 56°C 水浴重新溶解。

实验流程

● 样本处理

一、淀粉

1. 取 200 mg 淀粉至 2.0 ml 离心管（自备）中，依次加入 500 μ l **SPA Buffer** 及 10 μ l **Proteinase K**，涡旋振荡 1 min 后，65°C 水浴 5 min，期间颠倒混匀 2 次充分裂解，或置于 65°C，1,200 rpm 的恒温混匀仪上振荡混匀 5 min。（注：涡旋振荡要充分，裂解不完全会影响最终的 DNA 得率；如需处理更大量的淀粉，请等比增加 SPA Buffer，SPB Buffer，Proteinase K 的用量）
2. 加入 160 μ l **SPB Buffer**，混匀，涡旋振荡 1 min。
3. 12,000 rpm 离心 5 min，将上清移至新的离心管（自备）中。
4. 加入 1.5 倍体积的 **SPC Buffer**（使用前检查是否加入无水乙醇），充分混匀。（注：白色沉淀不影响后续实验）

二、淀粉制品（如干粉丝，干粉条等）

1. 取 200 mg 研磨细腻的淀粉制品至 2.0 ml 离心管（自备）中，依次加入 1 ml **SPA Buffer** 及 10 μ l **Proteinase K**，涡旋振荡 1 min 后，65°C 水浴 5 min，期间颠倒混匀 2 次充分裂解，或置于 65°C，1,200 rpm 的恒温混匀仪上振荡混匀 5 min。（注：淀粉制品尽量研磨均匀细腻；涡旋振荡要充分，裂解不完全会影响最终的 DNA 得率；如需处理更大量的淀粉制品，请等比增加 SPA Buffer，SPB Buffer，Proteinase K 的用量）
2. 加入 320 μ l **SPB Buffer**，混匀，涡旋振荡 1 min。
5. 12,000 rpm 离心 5 min，将上清移至新的离心管（自备）中。（注：干粉丝粉条等淀粉制品易在溶液中发泡，不同淀粉制品发泡程度不同，最终约能吸取的上清量也不同）
3. 加入 1.5 倍体积的 **SPC Buffer**（使用前检查是否加入无水乙醇），充分混匀。（注：白色沉淀不影响后续实验）



● 柱式纯化

1. 将所得全部溶液加入已装入收集管的吸附柱（**Pure Columns YM2 with Collection Tubes**）中，可分多次转入。12,000 rpm 离心 1 min，弃废液，将吸附柱放回管中。
2. 向吸附柱中加入 500 μ l **Wash Buffer GB**（使用前检查是否加入无水乙醇），12,000 rpm 离心 1 min，弃去收集管中废液，将吸附柱放回收集管中。重复本步骤一次。
3. 12,000 rpm 离心 2 min，弃去收集管中的废液。将吸附柱置于室温数分钟，以彻底晾干。（注：乙醇残留会影响后续的酶促反应，应将吸附柱中残余的乙醇彻底去除）
4. 将吸附柱置 Nuclease-free 离心管（自备）中，向吸附柱的中间部位悬空加入 50 ~ 100 μ l **YGE Buffer**，室温放置 2 ~ 5 min，12,000 rpm 离心 1 min，收集溶液，- 20°C 长期保存。

注：

- 1) 如果下游实验对 pH 值或 EDTA 敏感，可以用 ddH₂O 洗脱。洗脱液的 pH 值对洗脱效率有很大影响，若用 ddH₂O 做洗脱液应保证其 pH 值在 7.0 ~ 8.5，pH 值低于 7.0 时洗脱效率不高。
- 2) 如果要提高 DNA 浓度，可将得到的溶液重新加入到吸附柱中，重复步骤 4。
- 3) 如要增加产量，可用新的 50 ~ 100 μ l YGE Buffer/ddH₂O 进行洗脱。
- 4) YGE Buffer/ddH₂O 可在 56°C 提前预热，滴加至膜中后，室温静置 2 ~ 5 min。

本产品仅供研究使用，请勿用于临床诊断及其他用途